

## (12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2007年3月29日 (29.03.2007)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2007/034817 A1

## (51) 国際特許分類:

C07D 473/18 (2006.01) A61P 31/18 (2006.01)  
A61K 31/522 (2006.01) A61P 35/00 (2006.01)  
A61K 31/5377 (2006.01) A61P 37/02 (2006.01)  
A61K 31/5386 (2006.01) A61P 37/08 (2006.01)  
A61K 31/5513 (2006.01) A61P 43/00 (2006.01)  
A61P 11/02 (2006.01) C07D 473/16 (2006.01)  
A61P 11/06 (2006.01) C07D 473/24 (2006.01)  
A61P 17/00 (2006.01) C07D 473/34 (2006.01)  
A61P 27/02 (2006.01) C07D 519/00 (2006.01)  
A61P 31/12 (2006.01)

## (21) 国際出願番号:

PCT/JP2006/318603

## (22) 国際出願日:

2006年9月20日 (20.09.2006)

## (25) 国際出願の言語:

日本語

## (26) 国際公開の言語:

日本語

## (30) 優先権データ:

特願2005-276170 2005年9月22日 (22.09.2005) JP

## (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 大日本住友製薬株式会社 (DAINIPPON SUMITOMO PHARMA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5418524 大阪府大阪市中央区道修町2丁目6番8号 Osaka (JP). アストラゼネカ・アクテエボラーグ (ASTRAZENECA AKTIEBOLAG) [SE/SE]; SE15185 セーデルティエ Soedertaelje (SE).

## (72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 橋本 和樹 (HASHIMOTO, Kazuki) [JP/JP]; 〒5540022 大阪府大阪市此花区春日出中3丁目1番98号 大日本住友製薬株式会社内 Osaka (JP). 中村 智昭 (NAKAMURA, Tomoaki) [JP/JP]; 〒5540022 大阪府大阪市此花区春日出中3丁目1番98号 大日本住友製薬株式会社内 Osaka (JP). 中村 圭 (NAKAMURA, Kei) [JP/JP]; 〒5540022 大阪府大阪市此花区春日出中3丁目1番98号 大日本住友製薬株式会社内 Osaka (JP). 栗本歩 (KURIMOTO, Ayumu) [JP/JP]; 〒5540022 大阪府大阪市此花区春日出中3丁目1番98号 大日本住友製薬株式会社内 Osaka (JP). 磯部 義明 (ISOBE, Yoshiaki) [JP/JP]; 〒5540022 大阪府大阪市此花区春日出中3丁目1番98号 大日本住友製薬株式会社内 Osaka (JP).

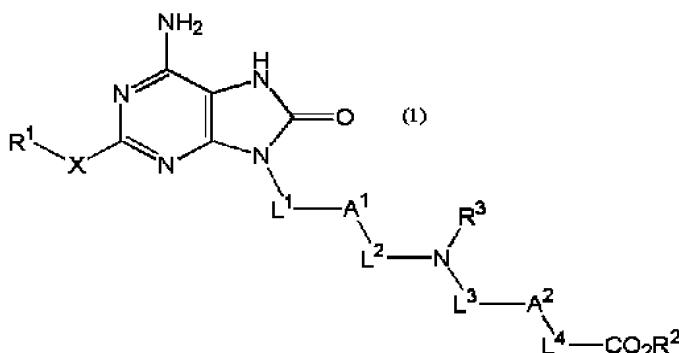
## (74) 代理人: 田中 光雄, 外 (TANAKA, Mitsuo et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル青山特許事務所 Osaka (JP).

## (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FL, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG,

[統葉有]

## (54) Title: NOVEL ADENINE COMPOUND

## (54) 発明の名称: 新規アデニン化合物



salt of the compound. The compound and salt are useful as a medicine.

**(57) Abstract:** An adenine compound represented by the formula (1): (1) [wherein A<sup>1</sup> and A<sup>2</sup> each independently represents an (un)substituted aromatic carbocycle or (un)substituted aromatic heterocycle; L<sup>1</sup>, L<sup>2</sup>, and L<sup>3</sup> each independently represents alkylene or a single bond, provided that any methylene or methine group in L<sup>2</sup> or L<sup>3</sup> may be bonded to the nitrogen atom adjacent to L<sup>2</sup> and L<sup>3</sup> to form a 4- to 7-membered saturated nitrogenous heterocycle; L<sup>4</sup> represents alkylene or a single bond; R<sup>1</sup> represents (un)substituted alkyl, (un)substituted aryl, etc.; R<sup>2</sup> represents hydrogen or (un)substituted alkyl; R<sup>3</sup> represents (un)substituted alkyl, etc.; and X represents oxygen, etc.] or a pharmaceutically acceptable

**(57) 要約:** 本発明は医薬として有用な式(1): [式中、A<sup>1</sup>およびA<sup>2</sup>は、独立して、置換もしくは無置換の芳香族炭素環または置換もしくは無置換の芳香族ヘテロ環を表し、L<sup>1</sup>、L<sup>2</sup>およびL<sup>3</sup>は、独立して、アルキレンまたは単結合を表し、L<sup>2</sup>またはL<sup>3</sup>における任意のメチレン基もしくはメチン基はL<sup>2</sup>およびL<sup>3</sup>に隣接する窒素原子と結合して、4～7員の飽和含窒素ヘテロ環を形成していてもよく、L<sup>4</sup>は、アルキレンまたは単結合を表し、R<sup>1</sup>は、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のアリール基等を表し、R<sup>2</sup>は、水素または置換もしくは無置換のアルキル基を表し、R<sup>3</sup>は、置換もしくは無置換のアルキル基等を表し、Xは酸素原子等を表す。]で表されるアデニン化合物、またはそれらの薬学上許容される塩。

WO 2007/034817 A1